UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE N° 167

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

FORMES CARDIAQUES DE LA GRIPPE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 5 Juin 1920

PAR

Jean MALABOUCHE

Né à Cournonterral, le 12 septembre 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse — BOSC, professeur, *Président*. BAUMEL, professeur. LEENHARDT, agrégé. RIMBAUD, agrégé. — *Assesseurs*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

FORMES CARDIAQUES DE LA GRIPPE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MEDECINE N° 167

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

FORMES CARDIAQUES DE LA GRIPPE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 5 Juin 1920

PAR

Jean MALABOUCHE

Né à Cournonterral, le 12 septembre 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

BOSC, professeur, *Président.*
BAUMEL, professeur.
LEENHARDT, agrégé.
RIMBAUD, agrégé.

Assesseurs

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM	MAIRET (✲)	DOYEN.
	FORGUE (O ✲)	ASSESSEUR
	IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM	TEDENAT (O ✲)
Clinique des maladies mentales et nerveuses		MAIRET (✲).
Physique médicale		IMBERT (✲).
Botanique et histoire naturelle médicales		GRANEL.
Clinique chirurgicale		FORGUE (O ✲)
Clinique ophtalmologique		TRUC (O ✲).
Physiologie		HEDON (✲).
Histologie		VIALLETON.
Clinique médicale		DUCAMP (✲)
Anatomie		GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		ESTOR.
Clinique des maladies des enfants		BAUMEL (✲)
Pathologie et thérapeutique générales		BOSC.
Hygiène		BERTIN-SANS (H
Clinique obstétricale		VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale		VIRES (✲).
Anatomie pathologique		MASSABUAU (✲)
Chimie biologique et médicale		DERRIEN (✲)
Microbiologie		N. . .
Pathologie interne		N...
Clinique médicale		N...
Médecine légale et toxicologie		N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (✲)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	MM.	DE ROUVILLE, prof. adj
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURET, profes.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées		VEDEL, profes.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires		JEANBRAU (O ✲ ✲) a.l. (ch.dec
Médecine opératoire		SOUBEYRAN ✲ ✲, a. l. (c
Pathologie externe		RICHE, agrégé. (ch. de c.)
Clinique annexe des maladies des vieillards		EUZIERE, agrégé. (ch. d.
Accouchements		P. DELMAS, agrégé (c. c.)
Matière médicale		CABANNES, agrégé. (c. c.)
Microbiologie		LISBONNE, agrégé, (ch. de c.
Stomatologie		WATON ✲ (✲) doct (c. c.)

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM CABANNES.	MM ETIENNE.
GRYNFELTT (✲)	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT	EUZIERE.	PECH ✲ (ch. d'agr. l.
GAUSSEL (✲ ✲).	J. DELMAS (✲).	
RICHE	RIMBAUD ✲	

Examinateurs de la thèse

MM. BOSC, professeur, *president.*	MM. LEENHARDT, agrégé.
BAUMEL, professeur.	RIMBAUD, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR REGRETTÉE

A MON FRÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A TOUS LES MIENS

L. MALABOUCHE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOSC

A MON JURY DE THÈSE

L. MALABOUCHE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

FORMES CARDIAQUES DE LA GRIPPE

CHAPITRE PREMIER

Introduction — Historique

Il est classique de reconnaître que la grippe présente, au point de vue clinique, trois grandes formes : pulmonaire, gastro-intestinale et nerveuse. Jusqu'à la grande épidémie de 1889-1890, ces trois formes étaient les seules identifiées. A ce moment-là, Huchard signala l'existence d'une quatrième forme, restée inaperçue de tous les autres auteurs, et dont l'existence, cependant, ne fut niée par personne : c'est la forme cardiaque à laquelle Huchard donna le nom, sous lequel elle est encore connue, de « grippe cardiaque ».

L'épidémie de 1918 a mis mieux encore en lumière l'existence de cette forme et personne aujourd'hui ne songe à contester qu'elle constitue, au même titre que les trois autres formes, quoique peut-être avec une moindre fréquence,

une véritable entité nosographique. Mais, alors que les trois autres formes de la grippe ont été longuement décrites et étudiées par de nombreux auteurs, dans toutes leurs modalités, la grippe cardiaque a été fort négligée. Beaucoup plus rare que les autres manifestations grippales, il se peut fort bien qu'elle n'ait pas été toujours identifiée en raison même de cette rareté qui fait que l'on ne pense pas toujours à elle. Elle a été étudiée en France et à l'étranger dans de nombreux articles de revue, mais très peu de ces articles font une étude d'ensemble de la question. Quelques thèses ont ébauché cette étude, mais elles sont loin d'être complètes.

Ayant eu l'occasion d'observer nous-même, au cours de l'épidémie de 1918, un cas de grippe cardiaque qui nous a vivement frappé, notre attention a été tout spécialement attirée vers cette question. Elle est assez importante et intéressante pour justifier, ce nous semble, la tentative que nous voulons faire de la résumer aussi nettement et aussi complètement que possible dans ce travail inaugural.

Depuis l'étude initiale de Huchard, la question s'est très sensiblement modifiées. Les recherches de ces dernières années sur la contractilité cardiaque et ses troubles ont introduit dans la pathologie du cœur, et, en particulier, dans les syndromes myocarditiques, un bouleversement complet. Elles ont permis de mettre en lumière des modalités particulières et insoupçonnées par les premiers auteurs de la localisation de la grippe sur le cœur. La question s'est donc à la fois étendue et compliquée et, du reste, elle garde dans certaines parties une obscurité assez difficile à percer.

L'historique de la grippe cardiaque n'est point très long à faire et nous ne nous attarderons pas longtemps sur lui car d'autres l'ont fait avant nous. Depuis Huchard, quel-

ques thèses se sont occupées de cette forme de grippe : celles notamment de Mirza (Paris, 1893), de Batz (Bordeaux, 1896), de Lebreton (Paris, 1912), de Legrand (Lille, 1919). Parmi les principaux articles d'ensemble, nous citerons ceux de Pawinski (1891), Sansom (1894), Presslich (1905), Horder (1906 et 1907), Volpillac (1908), Ruhemann (1910), Eichhorst (1919), Miner et Legrand (1920), renvoyant pour les autres à l'index bibliographique que l'on trouvera à la fin de ce travail.

CHAPITRE II

Observations

Nous donnerons tout d'abord, *in extenso,* notre observation à laquelle nous joindrons un bref résumé de quelques observations déjà publiées, qui nous seront utiles pour la discussion ultérieure.

Observation Première

Personnelle. — Inédite

Le 28 octobre 1918, au plus fort de l'épidémie de grippe, on nous demande d'examiner une femme de chambre, malade depuis la veille, dans une maison où il y avait déjà plusieurs cas de grippe, tous bénins.

Il s'agissait d'une robuste femme de 45 ans, n'ayant jamais eu de maladie grave, et qui avait été prise dans la soirée du 27 octobre de céphalée, de frissons et de courbature. Elle avait passé une nuit agitée, fiévreuse, avait vomi une fois; elle toussait et crachait un peu, mais n'avait ni crachats rouillés, ni point de côté, ni dyspnée. Sa température rectale était, le matin du 28, de 39°6.

A l'examen, on trouvait une langue sale et un peu sèche; dans les deux poumons, il y avait de la rudesse respiratoire et quelques râles ronflants et sibilants avec des sous-crépitants discrets aux deux bases. Le cœur était normal,

le pouls à 96, régulier. Il n'y avait pas d'albumine dans les urines.

La malade étant constipée, nous prescrivîmes un lavement. Nous ordonnâmes en outre une potion expectorante, des cataplasmes sinapisés, un peu d'alcool (grogs et potion de Todd) et enfin, par précaution, des injections d'huile camphrée à la dose de 5 centimètres cubes matin et soir.

Dans les deux jours qui suivirent, la situation changea peu. Elle ne parut pas s'aggraver sensiblement; toutefois, le pouls atteignant 104 et la malade ayant un peu d'oppression, bien que les signes pulmonaires ne se soient pas modifiés, on porta la dose d'huile camphrée à 15 centimètres cubes matin et soir et on fit dans la journée une injection de 0 gr. 80 de caféine.

Le 1er novembre, la température est toujours élevée (de 39 à 40°), le pouls bat à 110, toujours régulier, l'énergie cardiaque est suffisante; mais la malade est inquiète, angoissée, dypsnéique; sa langue est très sèche, ses lèvres fuligineuses, elle présente un aspect d'intoxication profonde. Les signes pulmonaires n'ont pas augmenté; les urines sont rares mais ne contiennent que des traces d'albumine.

Dans l'après-midi, on note au pouls quelques irrégularités. Le premier bruit cardiaque est très assourdi; il y a une légère cyanose des extrémités, la face est livide, couverte de sueur, les pommettes et les lèvres violacées. La tension artérielle au Potain, seul appareil que nous ayons eu sous la main, est de 12.

Toute la thérapeutique toni-cardiaque est mise en action aussitôt; aux injections répétées d'huile camphrée et de caféine, à hautes doses, on joint la digitaline, la révulsion par l'application d'une vessie de glace sur la région précordiale, etc. L'énergie cardiaque se relève un peu, l'arythmie diminue de façon très notable, l'état général s'améliore

et la dyspnée est moins forte. On fait un abcès de fixation qui n'a pas pris.

Mais, et bien que rien n'ait été modifié au traitement institué, ce résultat ne fut qu'éphémère. Le 3 novembre, le pouls battait à 120, difficile à compter à cause de sa faiblesse et de son irrégularité; l'asthénie cardiaque était très prononcée, et l'arythmie avait reparu. Un peu d'œdème apparaissait aux malléoles. La malade, assise sur son lit, violacée, respirait avec peine. Malgré toutes les tentatives thérapeutiques, nous ne réussîmes pas à enrayer la marche fatale de la myocardite. Le cœur, dans la soirée, était complètement affolé, les bruits mous, difficiles à percevoir, la gêne respiratoire considérable.

La malade est morte dans la nuit, très brusquement et très vite. L'autopsie n'a pas été possible.

Observation II

Miner et Legrand. — Très résumée

L..., adjudant. Grippe légère; au cours de la période de décroissance, dyspnée, angoisse, œdème, température élevée, cyanose. Signes d'asystolie au complet. Au cœur, bruits mous, irréguliers, frottement péricardique intense.

Diagnostic: péricardite grippale.

Après une amélioration passagère, la mort est survenue en asystolie quinze jours après le début. Pas d'autopsie.

Observation III

Miner et Legrand. — Très résumée.
Myocardie chronique post-grippale

A. M..., 23 ans. Grippe légère, quelques sibilances pulmonaires, cœur normal, urines non albumineuses; angine

pultacée intercurrente, sans gravité. Au cours de la convalescence on note de l'apathie avec véritable torpeur et une bradycardie à 40. Aucun autre symptôme. Pendant un mois et demi, aucune modification ; apathie et indifférence complètes, bradycardie de 40 à 50 sans aucun autre trouble cardiaque. Le malade a quitté l'hôpital dans le même état et n'a jamais été revu.

Observation IV

Minet et Legrand. — Très résumée
Myocardite grippale à forme de tachycardie paroxystique

S. P..., 19 ans, Grippe légère rapidement guérie. Pendant la convalescence, brusque réascension thermique avec affolement cardiaque complet et crises de tachycardie paroxystique toutes les demi-heures. Au bout de quelques heures, menaces d'asystolie. Ces accidents ont duré plusieurs jours, puis se sont amendés et sont complètement guéris. Tant qu'ils ont duré, il y a eu de la fièvre.

Observation V

Lebreton — Très résumée.
Endocardite grippale maligne.

R. R..., 25 ans, grippe avec bronchite disséminée, d'allure bénigne les premiers jours. Puis, recrudescence thermique avec douleurs articulaires et musculaires, dyspnée, palpitation, angoisse précordiale ; asthénie cardiaque légère, ébauche de souffle systolique qui se précise les jours suivants et s'accompagne de frottements péricardiques. La dyspnée augmente, le cœur s'affaiblit de plus en plus et le malade meurt en collapsus.

Nous nous bornerons à ces quelques observations dont la lecture nous aidera à illustrer la symptomatologie de la grippe cardiaque. Certaines d'entre elles soulèvent quelques objections et c'est pourquoi aussi nous les avons choisies, car une discussion loyale peut seule faire un peu de lumière. S'il est bon de ne pas méconnaître la grippe cardiaque, il ne faut pas non plus étendre par trop son domaine. L'observation III, de Minet et Legrand, paraît un peu singulière, et il est dommage que le malade n'ait pu être suivi ultérieurement : cette apathie, cette torpeur sur laquelle les auteurs insistent beaucoup, permettent de se demander s'il ne s'est pas agi là d'un cas fruste d'encéphalite léthargique. Nous ne pouvons, faute de renseignements précis, que poser cette question en faisant quelques réserves au sujet de l'interprétation de ce cas. Celui de Lebreton (observation V) est encore plus suspect et nous l'avons reproduit parce que l'objection que nous avons à lui faire peut être faite à plusieurs cas analogues : Lebreton signale, sans y attacher d'autre importance, que son malade, presque convalescent, a vu sa température remonter en même temps qu'il éprouvait de vives douleurs articulaires et musculaires. De ce que ces douleurs ont rapidement disparu sous l'influence de « frictions au salicylate de méthyle et d'administration de salicylate de soude », peut-on conclure qu'elles n'étaient pas d'origine rhumatismale? Il est certain que non. Et, dans ce cas, l'endocardite présentée par le malade aurait bien pu être elle aussi une endocardite rhumatismale.

Il est donc nécessaire de soumettre les observations publiées à une critique sévère. Mais, même en les passant à ce crible, il en reste un nombre respectable qui sont évidemment et sans conteste des cas de grippe cardiaque.

Entrons maintenant dans l'étude clinique et voyons comment et sous quelles formes se présente cette grippe cardiaque qui est, ne l'oublions pas, une des plus graves modalités de l'infection grippale.

CHAPITRE III

Etude Clinique

Le cœur peut être atteint au cours de la grippe « dans l'un quelconque de ses constituants, c'est-à-dire dans l'endocarde, dans le péricarde, dans le myocarde ou dans son système d'innervation ». La totalité du cœur peut être atteinte ou bien seulement l'une de ses parties, ou bien plusieurs d'entre elles simultanément, ce qui donne des groupements assez variés et parfois complexes.

Ici, une distinction s'impose: on ne peut et on ne doit considérer comme cas de grippe cardiaque, que ceux dans lesquels l'infection grippale se localise sur un cœur antérieurement sain. La fréquence du lâchage cardiaque chez des malades âgés à l'occasion d'une grippe banale tient à un état antérieur de fatigue ou d'usure du myocarde et ces cas ne doivent pas entrer en ligne de compte. De même, chez des malades plus jeunes, mais atteints d'une lésion organique quelconque du cœur, ce dernier est prédisposé à céder à la première occasion et une grippe qui serait sans influence sur un cœur sain, peut exercer une action désastreuse sur un cœur déjà malade. Nous écartons délibérément tous ces cas. Pour qu'on puisse parler de grippe cardiaque, il faut que le poison grippal s'exerce sur un cœur entièrement sain, car il est alors évident que cette action

particulière est due à une nature spéciale de la toxine. L'épidémie de grippe de 1918 a été très remarquable à ce point de vue, à cause de la fréquence des complications cardiaques observées chez des malades jeunes, sans tare cardiaque antérieure.

Quelle que soit la localisation ultérieure de la grippe sur le myocarde, le péricarde ou l'endocarde, le début de la grippe cardiaque est marqué par des accidents qui sont à peu près toujours les mêmes. Ces accidents peuvent survenir d'emblée, dès le début de la maladie, ce qui est assez rare et plutôt exceptionnel; le plus souvent, ils apparaissent quelques jours après le début et fréquemment au cours d'une grippe qui a paru jusque-là devoir être bénigne; enfin, et assez souvent encore, les accidents cardiaques se produisent au début de la convalescence et même au cours de celle-ci. Huchard a beaucoup insisté sur « cette période de latence souvent longue qui peut exister entre la maladie infectieuse et l'éclosion des premiers accidents ».

Quant au mode de début des accidents, il est assez variable: parfois brutal, plus souvent insidieux. Lorsque des accidents évidents et intenses éclatent d'emblée, nulle hésitation n'est possible. Mais, parfois, des troubles légers qui incommodent si peu le malade qu'il ne songe pas à s'en plaindre passent inaperçus si l'on ne surveille pas systématiquement le cœur, jusqu'au jour où un accident important vient, un peu tard, éclairer le médecin sur la situation véritable. Peut-être pourrait-on ainsi expliquer un certain nombre des cas tardifs observés pendant la convalescence.

Nous diviserons l'étude symptomatique de la grippe cardiaque en deux chapitres: symptomatologie du début et symptomatologie de la période d'état, cette dernière comprenant l'étude des différentes formes cliniques.

A. Symptomatologie du début. — Comme conséquence à ce que nous venons de dire, sur l'importance qu'il y a à dépister de bonne heure la moindre menace, trop souvent insidieuse, de complication cardiaque, nous diviserons cette symptomatologie du début en deux paragraphes: l'un visant la *symptomatologie d'alarme,* l'autre la *symptomatologie confirmée.*

1° *Symptomatologie d'alarme.* — Elle est extrêmement sommaire. Le malade n'accuse rien. Mais on peut remarquer une *dyspnée légère* qui n'est en rapport ni avec l'état pulmonaire ni avec l'état cardiaque apparente; une *accélération du pouls* trop considérable pour le degré de la température, comme dans notre cas personnel où ce petit fait a été le premier à nous inquiéter pour le cœur de notre malade; un pouls *instable* dû à l'abaissement de la tension artérielle; parfois une légère *cyanose* des lèvres et des ongles; enfin, quelquefois, un certain degré d'*agitation* et d'*angoisse* que l'on est tenté de mettre sur le compte de l'état nerveux du malade parce qu'il paraît sans rapport avec l'état apparent de celui-ci.

2° *Symptomatologie confirmée.* — Le début de la grippe cardiaque peut se produire *brusquement,* soit par une syncope, ou un état syncopal, soit par une crise de dyspnée, soit par une crise douloureuse rappelant la crise d'angor, soit par de l'arythmie, soit même par un véritable collapsus. Souvent, ces accidents sont précédés ou accompagnés par quelques autres symptômes: asthénie et prostration très marquées, dyspnée, angoisse et sensation de mort imminente; en outre, tous les auteurs signalent comme fréquente une douleur rétro-sternale aiguë, térébrante, avec sensation de froid périphérique.

Il est très important de dépister la complication cardiaque dès son origine, car on peut alors agir sur elle de façon beaucoup plus efficace. Une action thérapeutique énergique dans cette période de début, arrête souvent les troubles avant leur installation définitive et l'apparition d'autres localisations cardiaques.

Abordons maintenant l'étude de la période d'état.

B. Symptomatologie de la période d'état. — Il y a une très grande variété de symptômes qui est en rapport avec la variété des lésions possibles. Dans son très remarquable article des *Correspondenzblatte für Schweitzer Aertze*, Eichhorst a établi une classification excellente et que nous suivrons de près : il distingue un syndrome endocarditique, un syndrome péricarditique, et un syndrome ou plutôt des syndromes myocarditiques. Ces derniers se subdivisant à leur tour en formes tachycardique, bradycardique, arythmique, syncopale et névralgique.

1° *Syndrome endocarditique.* — Bien étudié dans la thèse de Lebreton, ce syndrome qui a longtemps passé pour rare est considéré aujourd'hui par certains comme étant « de beaucoup le plus fréquent ». Nous croyons qu'il n'en est pas tout à fait ainsi et que la myocardite grippale est bien plus fréquente que l'endocardite, la simple lecture des observations publiées suffit, semble-t-il, à l'établir.

L'endocardite apparaît soit au cours de la maladie, soit au cours de la convalescence, et il semble que cette dernière soit d'habitude plus grave : les quelques cas publiés d'endocardite maligne sont presque tous des cas d'endocardite de la convalescence.

Chez un malade dont la grippe a évolué jusque-là simplement, on observe quelqu'un des petits signes dont nous avons parlé : malaise, recrudescence thermique que n'ex-

plique pas une poussée nouvelle du côté du poumon; puis, un peu de dyspnée apparaît, le malade se plaint que le moindre mouvement provoque des palpitations qui ne tardent pas à se produire même au repos, il éprouve quelques douleurs précordiales, une angoisse indéfinissable. Ces quelques signes doivent provoquer de la part du médecin, comme un véritable réflexe, l'examen du cœur.

Cet examen montre tout d'abord un choc vibrant de la pointe, traduisant l'éréthisme cardiaque, et si marqué parfois qu'il se prolonge en un véritable frémissement cataire assez net; il n'est pas rare de noter à la percussion une légère augmentation de l'aire cardiaque.

Comme dans les endocardites rhumatismales, le souffle ne s'installe pas d'emblée; il est précédé d'une période d'assourdissement des bruits qui fait penser à un début de myocardite. Mais dans la grippe cardiaque, cette période est courte et le souffle ne tarde pas à apparaître avec un caractère de rudesse tout particulier à ces souffles grippaux. Tous les orifices peuvent être atteints, mais ce sont ceux du cœur gauche qui le sont presque toujours; sur soixante cas d'endocardite grippale relevés par Lebreton, on en trouve seulement deux où le cœur droit soit lésé. Les valvules mitrale et aortique sont atteintes avec une égale fréquence, et il n'est pas rare du reste de les voir frappées toutes deux à la fois. Les lésions peuvent même s'étendre à l'endocarde pariétal « atteignant les piliers qui vont jusqu'à se rompre, perforant la cloison interventriculaire comme dans un cas d'Isambert » ou même envahir l'endartère des gros vaisseaux.

L'endocardite grippale peut être bénigne — c'est le cas le moins fréquent — mais alors elle est souvent de très longue durée: on a vu cette forme persister avec fièvre pendant deux mois et davantage. Mais elle aboutit à la guéri-

son, parfois complète — ces cas de guérison complète, d'ailleurs exceptionnels, doivent être à notre avis acceptés sous toutes réserves — le plus souvent avec passage à la chronicité de l'endocardite.

La forme maligne évolue parfois avec un véritable type pyohémique; la réaction sur l'état général est intense et de la plus haute gravité, des infarctus se produisent presque toujours dans le poumon, la rate, les reins ou le foie, ainsi que des taches ecchymotiques douloureuses en des points divers de la peau. La mort est la terminaison habituelle, soit rapide par toxémie suraiguë, soit relativement lente en trois ou quatre semaines.

L'endocardite grippale est toujours d'une haute gravité. Du reste, il est habituel que la localisation grippale sur l'endocarde ne soit pas isolée et qu'elle s'accompagne presque toujours — avec beaucoup plus de constance que ne le fait l'endocardite rhumatismale — d'une atteinte de péricarde et du myocarde.

2° *Syndrome péricarditique.* — Beaucoup plus rare que le précédent, ce syndrome est le plus souvent associé soit au syndrome endocarditique, soit *surtout* au syndrome myocarditique. Les péricardites grippales ne diffèrent du reste que par leur étiologie des péricardites observées dans les autres maladies infectieuses. Elles peuvent être *sèches* ou *avec épanchement.*

Le symptôme dominant est, comme dans toutes les péricardites, la *dyspnée;* on note en outre la douleur précordiale, l'affaiblissement ou plutôt l'éloignement des bruits cardiaques, l'augmentation de la matité surtout marquée dans les péricardites avec épanchement, les bruits de frottement des péricardites sèches, la petitesse du pouls, l'intensité des phénomènes généraux et de l'angoisse en particulier.

La quantité de liquide contenue dans la séreuse est parfois considérable : Grasset rapporta un cas où cet épanchement mesurait 700 centimètres cubes.

3° *Syndromes myocarditiques.* — Ce chapitre réunit un grand nombre de faits disparates et la lumière n'est pas faite dans toutes ses parties, car il participe à l'obscurité qui règne encore sur plus d'un point de cette pathologie du myocarde si curieuse, si variée et si difficile.

Il existe tout d'abord — et ceci est bien établi malgré qu'Eichhorst le conteste — une *myocardite* grippale souvent masquée d'ailleurs par une endopéricardite concomitante. Cette myocardite n'a rien de spécial et présente tout le tableau clinique classique des myocardites infectieuses aiguës : asthénie cardiaque, arythmie, irrégularité et petitesse du pouls, tendance lipothymique. Huchard a signalé l'existence à l'auscultation d'un bruit particulier qu'il appelle « bruit de trot » et qui est « un rythme à trois temps résultant d'un effort systolique qui se fait entre les deux temps ».

Cette myocardite revêt une série de formes assez nettement individualisées par Eichhorst d'abord, par Minet et Legrand ensuite. Nous allons maintenant les passer en revue.

a) *Cœur grippal tachycardique.*

La myocardite grippale, tachycardique, considérée comme fréquente par Sansom est, au contraire, tenue pour rare par Eichhorst et par Minet et Legrand.

Comme pour l'endocardite grippale, on peut dire que la tachycardie peut se manifester à toute période de la maladie : début, période d'état, décroissance ou convalescence.

Le plus souvent, comme dans l'observation de Minet et Legrand que nous avons résumée, il s'agit de crises de tachycardie paroxystique; ces paroxysmes peuvent être d'une intensité telle que l'on voit le nombre des pulsations atteindre 200 et même 300 par minute (Pawinski). Dans l'intervalle des crises, le rythme cardiaque redevient voisin de la normale.

Au moment des crises, le malade se plaint d'angoisse, de gêne respiratoire; il tousse et présente parfois une expectoration légèrement sanglante due à de la stase pulmonaire. Le début de la crise est soudain, brutal, semblable à un brusque déclanchement, la fin de la crise est de même très brusque, et survient sans que rien l'ait faite prévoir.

Lorsque les crises se répètent, elles ont tendance à devenir pour ainsi dire subintrantes; le cœur reste rapide dans leur intervalle et finit par menacer de fléchir. Le tableau clinique se rapproche alors de celui des cas, plus rares, où la tachycardie est d'emblée permanente.

La tachycardie peut persister longtemps, même après guérison complète; Sansom en a publié des cas, un notamment dans lequel la tachycardie persistait alors que la grippe était guérie depuis plus de huit mois; dans ces cas, Sansom a observé plusieurs fois des phénomènes analogues à ceux de la maladie de Basedow: exophtalmie, tremblement, crises viscérales, l'ensemble constituant ce qu'il appelle les « tempêtes du vague ».

Les crises de tachycardie sont parfois assez intenses pour entraîner la mort par lâchage brusque ou par asystolie progressive.

b) *Cœur grippal bradycardique.*

A l'inverse de la forme précédente, celle-ci est considérée comme fréquente par Eichhorst, comme rare par

Sansom. Huchard qui la connaissait et l'a fort bien décrite, la croyait relativement fréquente et il semble bien que ce soit à cette opinion qu'il faille s'arrêter. Ce syndrome myocardique, qui est plutôt bénin, peut, dans bien des cas, passer inaperçu lorsqu'il ne s'accompagne que de troubles fonctionnels insignifiants et que l'on n'examine pas systématiquement le cœur du malade. Il est assez difficilement méconnu lorsqu'il se produit en pleine évolution de la maladie, alors qu'il existe encore une température élevée avec laquelle la rareté du pouls forme une discordance qui s'impose à l'attention. Mais lorsque le trouble myocardiaque s'établit au début de la convalescence, on le considère souvent, lorsqu'on le remarque, comme une de ces « bradycardies de convalescence » sur lesquelles l'attention ne s'attarde pas beaucoup, pas assez car elles traduisent en somme une atteinte, discrète mais réelle, du myocarde.

La symptomatologie est fruste : ce qui frappe, c'est l'asthénie, la prostration du malade qui est extrême, sans relation avec la gravité apparente de l'infection ; même lorsque le malade est en pleine convalescence ou complètement guéri, il reste prostré, apathique et il semble que son intelligence ait perdu de sa lucidité et de sa vivacité. La bradycardie est d'ordinaire permanente, mais avec des paroxysmes au cours desquels le pouls descend de 40 à 50 pulsations qu'il marque habituellement à 25, 19 (Sansom) et même 15 ou 16 (Strauss). Il est ordinaire de ne voir apparaître chez ces malades aucun des accidents cardiaques et nerveux qui constituent le syndrome de Stokes Adams, tout se borne chez eux à la bradycardie.

Cette bradycardie peut durer très longtemps, bien longtemps après la guérison complète du malade ; Sansom a observé des cas se prolongeant pendant quinze mois. Mais,

après un temps plus ou moins long, la guérison complète est la règle de cette curieuse forme de myocardite grippale.

c) *Cœur grippal arythmique.*

C'est là le nom donné par Minet et Legrand à la forme décrite par Eichhorst sous le nom de cœur grippal extrasystolique. Le changement n'a rien de très révolutionnaire et peu importe d'ailleurs. Cette forme est caractérisée par une arythmie qui constitue à elle seule à peu près tout le tableau clinique. Ainsi que l'a fait remarquer Sansom, il n'y a pas de relation entre la symptomatologie éprouvée par le malade et l'intensité de l'arythmie : avec une arythmie légère « simple intermittence occasionnelle » le malade peut être extrêmement gêné et présenter un état d'angoisse impressionnant et parfois grave, tandis qu'avec une arythmie beaucoup plus marquée « véritable folie du cœur », il arrive que le sujet n'accuse aucune gêne. Le pouls est extrêmement instable, il y a au cœur de nombreuses extrasystoles et l'arythmie peut revêtir n'importe quelle forme, alternante, complète, bigéminée, trigéminée, etc. Parfois, dans les cas légers, l'évolution est bénigne et se fait vers la guérison complète. Plus souvent, le malade reste porteur d'une myocardite chronique. Enfin les cas de mort ne sont pas exceptionnels.

d) *Cœur grippal syncopal.*

Assez rare à l'état isolé, ce syndrome décrit par Minet et Legrand se caractériserait uniquement par de l'instabilité du pouls et un état syncopal. Le plus souvent, cet état syncopal accompagne des symptômes de myocardite et

nous nous demandons si les faits justifient l'élévation de ce symptôme à l'état de syndrome individualisé. Quoi qu'il en soit, il serait extrêmement rare et fort grave.

e) *Cœur grippal névralgique.*

Ici encore, nous croyons que Minet et Legrand ont fait d'un simple symptôme un syndrome qui ne doit guère se rencontrer à l'état isolé. Nous avons en effet déjà signalé comme un symptôme à peu près constant de toutes les cardiopathies grippales la *douleur précordiale* souvent si vive qu'elle pourrait faire songer à de l'angor. Nous croyons — et c'était du reste l'opinion de Huchard — que lorsque cette douleur existe comme *seul* symptôme de grippe cardiaque, c'est que le malade était antérieurement un angineux avéré ou en puissance. La preuve en est qu'une fois guéri de sa grippe, il reste souvent angineux. Il s'agit donc là plutôt d'un retentissement grippal sur un cœur déjà lésé et nous sortons du cadre de la véritable grippe cardiaque.

CHAPITRE IV

Evolution — Pronostic — Diagnostic

A propos de chacune des formes que nous avons décrite, nous avons indiqué en quelques mots son évolution. Nous n'y reviendrons pas ici, mais de la lecture de ce qui précède, il résulte que cette évolution est à peu près toujours *fort grave*. La mort est fréquente, sauf dans les dernières formes que nous avons décrites et qui sont caractérisées surtout par des troubles fonctionnels du cœur. La mort subite se produit assez souvent.

Les complications sont nombreuses et graves; nous les avons indiquées à propos de chaque forme d'un trait sommaire mais suffisant: asystolie, collapsus, infarctus, embolies capillaires des téguments, gangrènes des extrémités(pyohémie.

Enfin, même quand le malade guérit, la *restitutio ad integrum* n'est pas la règle. Il reste à peu près toujours porteur de tares importantes: endocardite ou myocardite chroniques.

C'est dire combien le pronostic est sévère et combien il faut être réservé sur l'avenir d'un grippé chez lequel on constate l'apparition de la grippe cardiaque.

Quant au diagnostic, nous en parlons pour être complet, mais il n'offre aucune difficulté. Il est facile en général de rapporter les accidents cardiaques à leur cause puisqu'ils

éclatent toujours au cours ou au déclin d'une grippe avérée. Le diagnostic de la lésion n'offre aucune particularité et est celui des lésions cardiaques en général.

Le seul point sur lequel nous désirions revenir au sujet du diagnostic est l'importance qu'il y a à dépister la lésion cardiaque dès avant son apparition, si l'on peut ainsi dire. Si légers qu'ils soient, les petits *signes d'alarme* que nous avons indiqués sont d'une haute importance car, ici plus qu'ailleurs, un diagnostic précoce permet d'intervenir thérapeutiquement d'une façon bien plus efficace. Il est donc prudent, même chez les grippés légers, de surveiller le cœur d'assez près.

CHAPITRE V

Etiologie — Pathogénie — Anatomie pathologique

Nous avons dit quelques mots de la fréquence de la grippe cardiaque, beaucoup plus considérable qu'on ne l'avait cru tout d'abord parce que les complications cardiaques non bruyantes passaient souvent inaperçues. Les troubles fonctionnels dus à des troubles de l'innervation paraissent un peu plus fréquents que les lésions des tuniques.

Le sexe et l'âge ne paraissent pas avoir une grande importance en ce qui concerne l'apparition de la grippe cardiaque. Enfin, il est certain qu'il y a un rôle particulier de certaines toxines car, tandis que la grippe cardiaque est fréquente au cours de quelques épidémies, elle se voit très rarement dans d'autres.

Pour ce qui est de la pathogénie, nous n'insisterons pas longuement. Elle est encore extrêmement obscure, au moins dans certaines de ses parties. Lorsqu'il y a péricardite ou endocardite, on trouve dans le cœur lui-même des lésions qui suffisent à expliquer les troubles constatés. Dans quelques cas de myocardite, il en est de même et on observe des altérations très marquées de la fibre cardiaque. Mais tous les phénomènes de myocardite sur lesquels nous avons insisté ne s'expliquent pas par des lésions anatomiquement constatables. Et cependant ils sont assez graves parfois

pour entraîner la mort. Huchard les explique par une cardioplégie d'origine bulbaire, la toxine grippale frappant le pneumogastrique et les centres cardiaques bulbaires. Sansom explique la tachycardie par une lésion irritative du nerf accélérateur du cœur, lésion pouvant siéger dans la moelle, le tronc ou les ramifications du sympathique, et la bradycardie par une névrite du vague; les signes de basedowisme seraient dus à une hypersécrétion thyroïdienne et les douleurs à une lésion des ganglions du plexus cardiaque.

De Batz, en 1897, tenta une explication plus complète et reconnut quatre formes pathogéniques: 1° accidents dus à une action sur le *pneumogastrique* (palpitations, tachycardie); 2° accidents dus à une action sur le *grand sympathique* (bradycardie, hypotension); 3° accidents dus à une action sur les *centres auto-moteurs* du cœur (arythmie, syncopes); 4° accidents dus à une *intoxication bulbaire* (bradycardie, prostration).

Legrand et Minet ont tenté un essai de pathogénie faisant état de nos connaisances actuelles sur le faisceau de His et les ganglions cardiaques. Tous les accidents de la grippe cardiaque seraient explicables soit par une *action massive* de la toxine grippale sur le cœur donnant lieu aux formes classiques de myocardite, péricardite et endocardite aiguë, soit par une *action plus légère* ne portant que sur certains éléments plus différenciés (ganglions, faisceaux conducteurs, automoteurs de la contraction, cellules neuro-musculaires). Cette pathogénie contient encore une grande part d'hypothèse et d'incertitude.

Il est probable qu'il faut tenir compte aussi de l'action des glandes à sécrétion interne, déjà soupçonnée par Sansom et en particulier de l'insuffisance surrénalienne.

Nous serons plus brefs encore au sujet de l'anatomie pa-

thologique car elle ne contient rien de spécial au sujet qui nous occupe. Les lésions observées à l'autopsie sont celles que l'on trouve dans toutes les endocardites, péricardites et myocardites consécutives à des maladies aiguës. Parfois on a pu déceler dans les végétations endocarditiques ou dans les dépôts fibrineux du péricarde le bacille de Pfeiffer. D'autres fois, on a trouvé des germes tels que le streptocoque, le staphylocoque, le pneumocoque qui sont du reste souvent associés au bacille de Pfeiffer.

CHAPITRE VI

Traitement

Le traitement de la grippe cardiaque n'a rien de bien spécial. Il est d'abord *préventif* et il y a lieu de l'instituer dès le premier signe d'alarme; il se résume alors en toni-cardiaques à doses modérées et surveillance attentive du malade qui doit être tenu au repos absolu.

La complication une fois déclarée, on a recours à la révulsion précordiale, aux applications de glace sur la même région, aux toni-cardiaques tels que: digitaline, caféine, huile camphrée. On y joindra une médication stimulante par l'alcool, l'éther, la strychnine. Enfin l'adrénaline, essayée en raison de l'hypothèse pathogénique dont nous avons déjà parlé, a donné quelques bons résultats.

CONCLUSIONS

I. — La grippe cardiaque constitue une forme de l'infection grippale au même titre que les formes pulmonaire, gastro-intestinale et nerveuse de celle-ci.

II. — Moins fréquente que les autres, elle est toujours d'une haute gravité et est souvent mortelle.

III. — Elle revêt les formes suivantes : endocarditique, péricarditique, myocarditique, cette dernière comprenant une grande variété de manifestations parmi lesquelles on distingue le cœur grippal bradycardique, le cœur grippal tachycardique, le cœur grippal arythmique, le cœur grippal syncopal et le cœur grippal névralgique.

IV. — Elle s'explique soit par une action massive de la toxine grippale sur le cœur, soit par des actions partielles sur des éléments différenciés (ganglions, cellules neuro-musculaires, faisceaux conducteurs automoteurs de la contraction) et, peut-être, par des troubles de sécrétions internes.

V. — Son traitement comprend la révulsion précordiale, les tonicardiaques, les stimulants, l'adrénaline.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Austin (Mabel). — Influenzal endocarditis. *Bull. of John Hopkins Hosp.*, Baltimore, 1899.

Batz (De). — Les complications cardiaques de la grippe et la grippe cardiaque. *Thèse*, Bordeaux, 1896.

Bezançon et Israels de Joug. — Caract. bactér. des crachats au cours de l'épid. act. de grippe. *Soc. méd. hôp.*, 24 févr. 1905.

Bloch. — Grippe; septicémie aiguë; endocardite. *Soc. de méd. prat.*, 12 mars 1890.

Burlureaux. — Quelques réflexions à propos de l'épid. act. de grippe. *Gaz. hebd.*, 25 janvier 1890.

Cornil et Barié. — Endocardite ulcéro-végétante grippale. *Soc. méd. hôp.*, 15 avril 1904.

Coivau. — Cardiac complic. of influenza. *Practitioner*, janvier 1907.

Duperrié. — Broncho-pneumonie grippale; endocardite végétante. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 10 juillet 1910.

Eichhorst. — *Correspondenzblætte für Schweitzer Aertze*, 1919.

Escudero. — Insuffisencia mitral grippal. *Argentina med.* Buenos-Ayres, 19 nov. 1904.

Fiessinger. — L'endocardite infectieuse dans la grippe. *Gaz. méd.*, Paris, 12 septembre 1891.

Galliard. — Un cas d'endocardite grippale. *Soc. méd. hôpitaux*, 31 janvier 1902.

Gaucher. — Sur la grippe. *Soc. méd. hôp.*, 14 mars 1890.

Heffrou. — Some effects of influenza on the heart. *The med. News*, 8 juin 1895.

Horder. — Influ. endocarditis. *Med. chir. Transactions*, 1906.

— A third case of infl. endocarditis. *The Lancet*, 19 janvier 1907.

Huchard. — *Soc. méd. hôp.*, 24 janv. 1890.
— *Congrès pour l'avancement des sciences*, Marseille, 1891.
Jehle. — Zwei fælle von infl. endocarditis. *Wien. Klin. Wochenschr.*, 21 déc. 1899.
Kraunhals. — Die infl. epid. des Winter, 1889-1890 in Riga. *St-Pétersburg Wienecke*, 1891.
Lebreton. — L'endocardite grippale. *Thèse*, Paris, 1912.
Le Gendre. — Infection grippale à déterminations multiples. *Soc. méd. hôp.*, 27 mai 1892.
Legrand. — La grippe cardiaque. *Thèse* Lille, 1919.
— V. Minet.
Ménétrier. — Endocardite grippale à pneumocoques. *Bulletin Soc. anat.*, 2 avril 1886.
Meunier et Martin. — Local. extra pulm. du bac. de Pfeiffer. *Soc. de biol.*, 1900.
Minet et Legrand. — La grippe cardiaque. *Paris méd.*, 14 févr. 1920.
Mirza. — Le cœur dans la grippe. *Thèse* Paris, 1893.
Mossé. — *Revue de médecine de Paris*, 1895.
Nogara. — Influenza a sintomat. cardiaca. *Riv. veneta di sc. med.*, 29 février 1908.
Oulmont et Barbier. — Endocardite infect. à streptocoques probablement grippale. *Méd. mod.*, 9 juillet 1891.
Pawinski. — Ein fluss der influenza auf das Herz. *Berl. Klin. Wochenschr.*, 13, 20, 27 juillet 1891.
Presslich. — Endocarditis bei Infl. *Wien. Med. Presse*, 8-15 janvier 1905.
Rendu. — Broncho-pneumonie, endocardite grippale, gangrène massive des m. inf. *Soc. méd. hôp.*, 15 janv. 1892.
Ruhemann. — Influenza und Herz. *Berlin. Klin. Woch.*, 31 janv. 1910.
Sansom. — A review of cases manif. the influence of influenza on the heard. *Medic. chir. Transact.*, 1894.
Schlagenhaufer. — *Zeitsch. für Heilk.*, 1901.
Smith. — *The Lancet*, 25 avril 1908.
Souques et Balthazard. — Endoc. aiguë de l'art. pulm. *Soc. méd. hôp.*, 27 avril 1900.
Warde. — *The Lancet*, 11 mai 1895.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Vu et permis d'imprimer.
Montpellier, le 29 mai 1920.
Le Recteur,
Jules COULET.

Vu et approuvé.
Montpellier, le 28 mai 1920.
Pour le Doyen,
L'Assesseur délégué,
FORGUE.